图书情报工作
第62卷 第14期 2018年7月

信息耦合视角下网购消费者失验的形成机理研究*

徐颖 李鑫
吉林大学管理学院 长春 130022

摘要：［**目的/意义**］对失验现象的探究具有信息科学与行为科学研究的双重意义。基于信息耦合的视角，揭示失验现象形成的内在机理，有助于对信息与消费者认知之间协调关系的构建。［**方法/过程**］将网购过程细化为完整的时序流程，在解析信息耦合过程的基础上，将期望作为线上与线下链接的关键中介变量，阐释信息、心理、用户行为之间的关系。［**结果/结论**］建立网络购物的时序流程图，揭示信息耦合对失验的影响，从信息、心理、行为3个层面建构消费者失验形成的理论模型，以期为未来的网络信息行为研究提供理论参考。

关键词：信息耦合 失验 信息行为 网络购物
分类号：G206.3
DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2018.14.002

互联网的迅速发展使得网络购物已经成为我国居民日常消费的重要组成部分。截至2016年12月末，我国网络购物消费者规模已达到4.48亿人，并呈现持续增长的态势。2016年中国网络经济营收规模达到14 707亿元，同比增长28.5%[1]。网络购物已经成为国民经济发展的新驱动力，带动上下游关联产业蓬勃发展。信息作为网络购物的重要介质，以文本、图片、音频以及视频等符号形式出现在线上交易过程当中，使消费者可以突破地域与时间的限制，即时选购心仪的商品。随着海量信息的交互传递，互联网逐渐演化为由数量庞大的符号构建成的动态变化的虚拟环境。而网络信息与消费者行为之间的关联研究，既形成了信息学与营销学的交叉融合研究领域，亦成为近年来国内外学者关注的重点内容之一。

耦合的概念出自物理学，泛指在电路中电路单元或电路输出与输入间存在的紧密关系。网络购物过程与电路系统相近，信息是输入，信息系统与消费者认知是信息处理核心，消费者的消费行为作为输出，形成“信息-机-人”互动购物系统的总体写照。在网购过程中，耦合不但存在于信息输入与消费者行为之间，同时线上系统与线下系统之间也存在耦合关系。若把整个网购过程视为一个整体系统，网购过程便可以分解为线上(online)与线下(offline)两个连续的子系统，线上系统主要包括消费者使用信息系统选购商品以及下单，线下系统主要包括消费者对商品的感知体验以及信息的反馈。从系统的视角出发，消费者通过前置的网购线上系统产生的消费者行为，必然最终会在线下系统中的消费者商品体验过程中表现出来。因此本研究引入信息耦合的概念，用于评估商品期望与商品的实际感知之间的差异情况。

目前网购的研究大多着重于消费者网购行为以及消费者信息互动响应的研究，主要体现在互联网环境下，信息发布主体从过去的主流媒体向消费者群体偏移[2]，网络商家需从消费者需求以及消费者个性出发，重视网购过程中的消费者信息互动以及信息反馈。但实际上消费者在接收到商品后，会对之前获取的信息加以验证，以此判断信息的实效性。购物过程从线上向线下过渡，商品从信息向实物过渡，消费体验从认知向感知过渡，这些都是由网络而产生的区别于以往购物过程的特征，而从消费者的视角来看，能够将线上与线下环节链接起来的核心就是对商品的期望。期望既是消费者接收信息产生的结果，同时也是衡量实际商

* 本文系吉林省教育厅“十三五”科学规划项目“基于信息耦合视角下的吉林省跨境电商信息平台建设策略研究”(项目编号：JJKH20180258SK)和吉林大学基本科研业务费项目“基于网络环境特质的消费失验形成机理及调节策略研究”(项目编号：2016QY026)研究成果之一。
作者简介：徐颖(ORICD:0000-0001-8473-4455)，教授，博士生导师；李鑫(ORCID:0000-0002-6002-1618)，博士研究生，通讯作者，E-mail：xiaolixinwd@126.com。
收稿日期：2017-10-18 修回日期：2018-03-17 本文起止页码：14-21 本文责任编辑：王传清

品是否满足自身需求的标准。消费者会将商品的体验情况与期望之间进行比较,根据两者之间的差异情况形成购物满意度。在营销学中将消费者期望与实际体验之间存在的差异,称之为失验(disconfirmation)。为挖掘信息、网购过程与消费者失验现象之间的相关联系,本研究将从信息耦合的视角出发,探索性诠释网购消费者失验的形成机理。

1 理论研究综述

1.1 消费者失验现象研究

本研究将网络购物中实际接收到的商品与预期不相符的现象称之为失验,目前对这种现象能够做出直接解释的理论是期望失验理论。期望失验理论是 20 世纪 80 年代 Oliver 提出的理论框架[3],该理论指出人们会将期望与实际情况进行对比,对比后的结果会影响自身其满意度。随着近年来网络的兴起,A. Bhattacherjee 等[4](2001 年)将期望失验理论引入到信息系统科学的研究当中,结合多个行为学理论,提出信息系统持续使用的期望－确认模型,并证实消费者使用信息系统的满意程度与其期望实现程度相关。K. N. Lankton 等[5](2016 年)也通过分析在不同信息技术成熟度情况下,信息失验程度与消费者信任意向之间的关系,并建立多项式模型说明在信息失验过程中的各要素之间的变化规律。

失验现象是一种客观事物与主观认知之间矛盾的表现,与之相对的是认知偏差。如果将认知偏差界定为主体对事物的认识与事物实际情况之间存在的偏差[6],那么认知偏差就是失验现象形成的充分条件,是主观意识上对客观事物认知上的扭曲,失验现象是消费者认知偏差产生的客观结果。众多学者从人主观意识层面出发研究失验现象与消费者期望之间的关系,例如林青侯等[7](2016 年)在理论模型中阐明主观自信、感知公平、感知满意以及感知价格,会在网购发生失验现象后对消费者主观期望起到调节作用。同时,硬件与软件设施完善性,以及消费者对信息系统的熟悉程度,也会对失验现象产生影响。T. Hansen[8](2008 年)在研究中发现消费者使用网络信息系统情况与之前信息系统的失验情况存在着相关性,消费者主观上对信息系统越了解,越能通过信息系统满足自身的需求,实现自己的购物目的。

1.2 消费者网购决策相关研究

网购过程中信息系统起到关键的媒介作用,网购信息作为介质为消费者呈现出商品的概貌,会直接影响消费者的购物决策。比如消费者会认为其他消费者给出的差评信息会比好评信息更有用,同时也更倾向接受信息内容中与自己想法相符合的信息作为网络购物的标准[9]。目前国内外学者逐渐将消费行为学理论与网购行为相结合,利用计划行为学等成熟的消费行为模型,挖掘消费者网购决策的影响因素[10]。A. Ghose 等[11](2016 年)通过数学回归分析模型说明商品的展示广告信息会提高消费者查询商品品牌以及相关商品的倾向,包括主动查询和被动查询方面。R. Bhargave 等[12](2016 年)发现通过云计算向消费者发送的商品相关信息会加强消费者购买决心,令消费者对购物过程产生肯定感,进而会促进消费行为。付杰瑞等[13](2015 年)基于计划行为理论,结合公平理论说明网购过程中发生的分配、程序、交流的公平情况会直接影响消费者满意度,进而影响消费者的口碑态度。通过以往的研究可以发现,众多学者更倾向于研究网购过程中信息与消费者购买行为及消费后行为之间的关系研究。

1.3 网络购物环境研究

网购为消费者在带来购物便利的同时,也在时间以及空间上无可避免地产生距离感,使得消费者购物过程中的风险感知明显增加。而网购中消费者对风险的感知,是对未来失验现象的一种估计,同时也是影响消费者购买决策的重要因素[14]。消费者与商家之间剥离网络就无法进行交流,在这种环境下,消费者的网络行为决策也逐渐呈现出与网络属性相适应的行为特征。S. Roman 等[15](2008 年)的研究表明网络环境下,消费者会从安全性、隐私性、承诺实现以及是否存在欺骗 4 个方面评价商家的道德情况,而商家在网络上呈现出的道德表现能够预测出未来消费者评价中的态度导向。目前网络零售商大多依附于大型的网络交易平台,消费者在与某一商家发生交易时,不仅需要考虑该商家的具体情况,同时也与消费者是否信任该交易平台有关。

2 网购时序流程的细化

2.1 网购线上与线下阶段的分离研究

R. L. Oliver[3]在 1980 年提出,消费者的商品期望与购物满意程度均会影响对商品的态度,进而影响其行为意向,在其所构架的理论模型中显示了消费者购买行为前状态与购买行为后状态之间存在着联系。I. Park 等[16]对网购与传统购物过程中的商家服务进行了比较。在其比较模型中,将商品的传递过程加入到

整个线上购物过程当中,细致刻画了线上与线下存在的差异。D. J. Kim 等[17]在模拟互联网商业模型时,虽然研究的重点是网购中的消费者信任与满意度对网购的影响,但在模型中 D. J. Kim 等将网购过程划分成线上与线下、买前与买后两个部分,并将期望作为线上与线下过渡的桥梁。

总结来看,网购流程区别于传统购物体现在:首先,商品与消费者之间属于不同的地域环境,两者之间存在地域跨度。其次,商品交付过程以及商品实际体验的双重分离。在商品交付过程方面,网购过程中消费者付款时间先于收到商品时间,而商家商品的发货时间早于商品价格的结算时间。因此,商家与消费者在网购商品交付过程中均会出现交付分离状况。在商品体验方面,由于网购交付分离状况的出现,导致网购过程中消费者对商品实物的体验延续到购买行为之后。

2.2 网购两阶段过程

第一阶段:online 期望形成。线上选购商品过程中,消费者会逐渐形成对商品的期望,该期望是消费者在未来能够得到商品的主观印象,通过学习商品信息而形成。姜雅冰等[18](2015 年)认为消费者通过学习其他消费者的评价,可以加深对商品的了解,弥补网购中消费者无法与商品实际互动的弊端。本研究在此阐述的期望与以往营销学当中研究的期望有所不同,以往在营销学中提出的期望强调商品能额外为消费者带来的附属价值,更加关注于商品延伸和品牌延伸,例如高档的家具能为消费者带来成就感等。而本研究提到的期望是指消费者对商品的主观印象,是对商品的各个属性集合产生的认识与记忆,主要通过对信息的学习而形成。在心理学上这种通过信息产生的商品期望,更符合人们对事物了解的认知阶段,而以往选购商品是通过与商品的互动体验,作为购买决策的依据,属于感知阶段。因此本研究将线上选购过程概括为以下步骤:首先,消费者线上对商品的认知始于自身的需求,在需求的驱动下,消费者会产生获得商品后能够达到某种效果的期望,消费者利用购物信息平台搜集商品信息。网购信息系统发挥其作用,与消费者之间形成人机互动,在商品展示系统、商品推送系统、消费者评价系统、商家互动系统等子系统共同组成的网购信息系统的协助下,消费者完成所需商品的学习,并借助信息系统中的下单付款功能完成线上购物环节,商家相对应进行派单工作,将线上与线下环节相链接。

第二阶段:offline 体验生成。线下环节开始于消费者接收到商品后,是与商品发生互动的感知阶段。在这个阶段中,消费者会对商品产生期望验证,并以此决定下一步购后行为。在以往一般商品交付过程中,商品的感知体验处于购买行为之前,而网购过程将消费者的商品体验延至购买行为之后,使得消费者将期望与商品实际情况之间进行对比显得格外重要,这一变化也在时间与空间上令失验现象的矛盾化加剧。如何调节消费者期望与现实间的差距,令消费者通过线上网购系统购买到的商品更加符合自己的需求,减少网络商家售后负担并提高商家的服务质量,这是本研究所要解决的实际问题。

结合本研究的视角,对消费者网购的两阶段进行刻画,如图 1 所示:

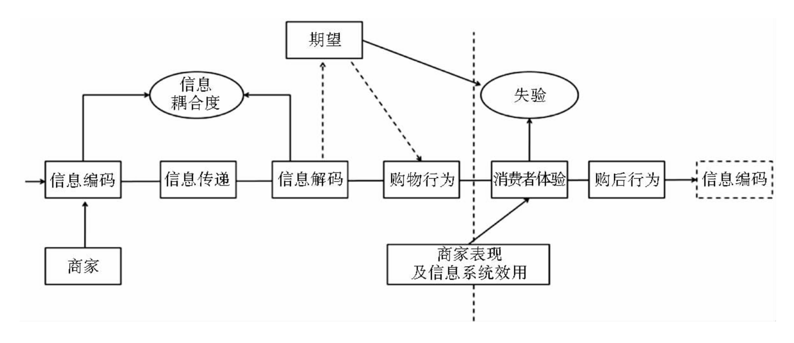


图 1 网购两阶段过程

2.3 网购时序流程

网购两阶段过程刻画了信息传递过程与失验的时序关系,信息传递过程是失验的前置,也是耦合状态的诱因。为了进一步深入探讨信息耦合的产生,以网购两阶段过程为基础框架,遵循时序性原则,有必要细化网购过程中以信息为主线的系统间的相互关系,建立商家、消费者以及网络平台三者之间的"人-机-人"互动过程,见图 2。网购时序流程可以进一步细分为 5 个子系统:网购辅助系统、信息公布系统、信息交易系统、商品传递系统以及信息反馈系统。其中,网购辅助系统作为支撑网商与消费者间沟通的基础,保证人机互动的顺利进行,贯穿于整个网购过程当中。而其他系统又由不同的子系统构成,相互间成链状型关系。信息反馈系统作为系统的控制要素会对整体系统进行调节,对图 2 中所列的 3 个层面均会产生影响,但反馈系统非本研究主要研究对象,所以不在此处着重说明。

从图 2 可见,消费者对商品的期望产生于购买行

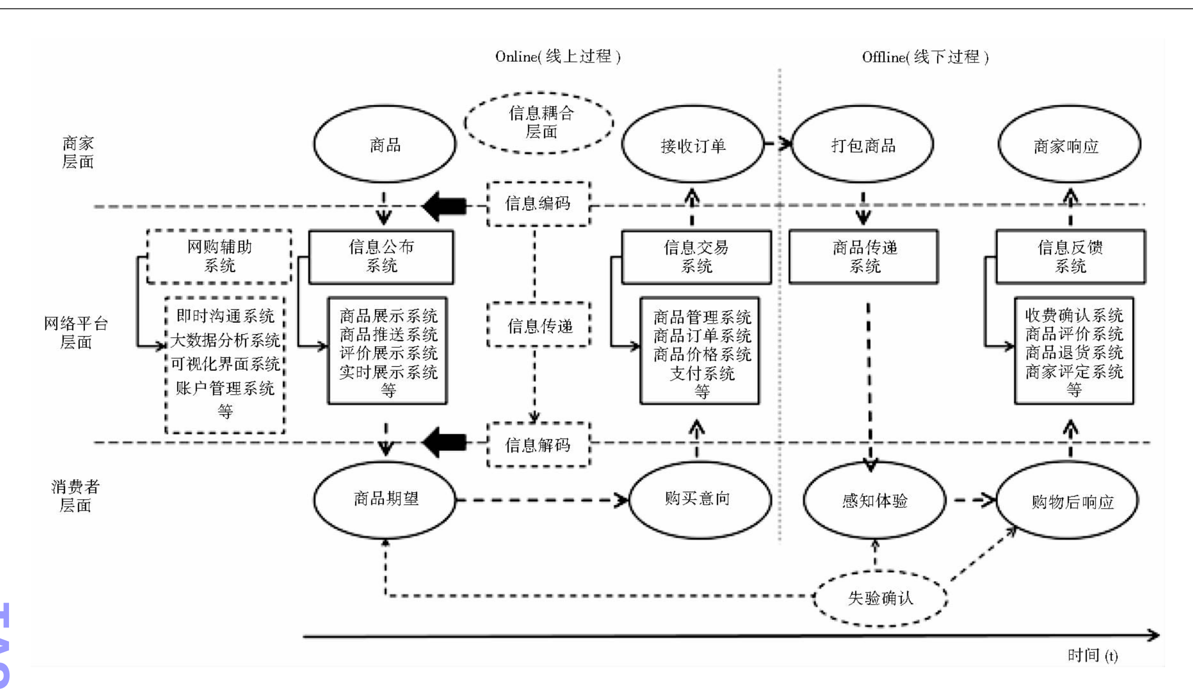


图 2　网购时序流程

为之前，而此时期望与商品之间的认知偏差已经客观存在。消费者产生的认知偏差是由商家、信息公布系统以及消费者共同作用的结果。但消费者主观发觉这种认知偏差的存在，则出现在消费者对商品的体验之后，也就是发现“失验”的结果。网购时序系统中，失验现象的出现并非偶然，是后置系统暴露前置系统累积错误的体现。本研究构建网购系统模型的目的就是用于阐述消费者对网购商品的认知偏差会最终导致网购失验现象。另一方面，认知偏差是诠释消费者主观与商品客观之间的偏差，是主观认识的结果，其中必然包含着消费者的个性化。因此为方便日后对网购信息平台的属性分析，本研究提出与认知偏差相对应的客观概念——信息耦合，用于描述商品与认知之间的客观契合程度。

3　信息耦合的过程解析

3.1　信息耦合的形成过程

英国学者斯图亚特·霍尔的著作《电视话语中的编码和解码》中，解释了符码间缺乏相宜性在很大程度上取决于广播者与听众之间关系与地位的结构差异，但也取决于“信息源”与“接收者”的符码不对称，这种不对称发生在转换或脱离话语形式这一环节。同时文中也指出，信息源编码与接收者解码之间没有必然的一致性，前者可以尝试“预先选定”，但不能完全保证后者，除非编码过程具有构建某些界限和参数的作用，解码过程就是在这些界限和参数中发挥作用。信息由信息源进行编码，利用信息渠道传递出去，信息接收者接收到信息后要对信息进行解码，通过自己的理解对信息内容产生印象，最后对信息源提供反馈。根据霍尔的理论思想，信息源与信息接收者之间，对同样的信息符号的理解并非完全相同也非完全不同，也就使得信息在编码与解码之间存在耦合关系。如果两者的理解处于完全不同的状态，则两者完全无法进行沟通，如果两者的理解处于完全相同的状态，必然是在信息编码中或编码之前，两者处于同样界定范围之中。

3.2　信息耦合度的构念

在网络环境中，信息耦合成为评价商家与用户之间信息匹配与否的重要标准。在信息耦合关系中，信息的编码与解码过程决定着信息耦合度的强弱。在编码与解码过程中，即使信息符号完全一致，在不同的信息处理者之间也会形成不同的信息耦合度。信息耦合在网购过程中是关键的过程变量，耦合度越高说明信息接收者能够更好地解析信息源传达的真实信息含义，两者在理解上的偏差就越小。

首先，信息耦合度的强弱程度是基于信息编码者对信息的编辑。信息源通过组合一系列的符号来形成具有一定含义的信息，以此完成信息编码过程。网购过程中，商品的相关信息来源于商家对商品的描述以及用户的口碑，如何编制信息是由信息源自身所决定。信息源一方面会决定商品特性的信息以及描述该特征的详细程度，另一方面也受到主观意识的影响，决定信息的真伪性。总体来说，信息源给出的信息质量是信

息耦合度高的充分条件。如果编码出的商品信息不全面、不具体、不准确,即使信息接收者也就是用户能够完全理解信息中传达的含义,但也无法全面了解所要选购的商品[19]。

其次,影响信息耦合度的是信息接收者如何解码,也就是用户如何理解商品信息中所表达的含义。在信息源编码成的信息以各种符号的形式出现,一旦形成就不会发生改变,只能重新进行编码。但对这些信息符号的解码过程是信息接收者所决定的,因此同样的信息可以被不同的人理解成不同的含义。用户对商品信息的解读会受到自身内在因素的影响,其中包含用户的年龄、性别、文化背景等因素。正因为个体间存在差异,特别是在网络购物中存在阶段的迭代过程,用户容易出现认知失调的情况,也就是认知与实际情况不符,最终的结果则会导致对购物的满意度不同。

最后,影响信息耦合度强弱关系的,是信息源与信息接收者的共识界定。从商家的角度出发,在开发网络购物信息工具时,需要考虑用户的专业化程度,通过信息工具的辅助功能迎合用户的价值观,既能提高用户的购物体验又能驱动用户购物意向[20],这也从侧面反映出界定信息接收者的理解范畴对信息耦合度的重要性。在霍尔德著作中也提到过信息源可以尝试“预先选定”,但不能完全保证信息接收者如何解码。这就意味着,信息源与信息接收者如果事先界定,信息的耦合度就会增强,例如用标准的国际单位来介绍商品尺寸一样,社会已经公认的标准可以作为两者之间信息交流最基础的界定。而也存在另一种情况,就是霍尔所说的编码过程具有构建某些界限和参数的作用,解码过程就是在这些界限和参数中发挥作用,即在信息编码过程中间接将界定标准建立起来,例如选取共识的参照物,虽然参照物并非是社会公认的标准,但在信息源与信息接收者之间可以达成共识,有利于提高信息的耦合性。

4　网购消费者失验形成机理的框架模型

4.1　信息耦合度对失验的影响

网购过程中的信息耦合程度反映着消费者了解商品真实情况的多少,是商品期望与实况之间契合度的评估。而在这种关系中,商品期望是消费者网购过程中连接线上与线下环节重要的纽带,既是信息系统媒介作用的结果,同时也是线下评估商品的依据。

消费者期望失验是消费者商品期望与实际感知之间的对比差距,期望失验是在线下商品体验过程中产生的,而信息耦合是信息、信息系统、目标消费者人群共同决定的结果,虽然两者属于网购的不同环节,但后者会决定前者偏离程度,两者之间的关系也正是网购线上与线下两个阶段密切联系的体现。信息耦合程度的高低会直接决定期望与商品真实情况间的偏差,所以信息耦合度与消费者体验过程中的期望失验成负相关。在信息编码以及信息系统设定的过程中需要对信息耦合度加以控制。信息耦合度对失验的影响路径如图 3 所示:

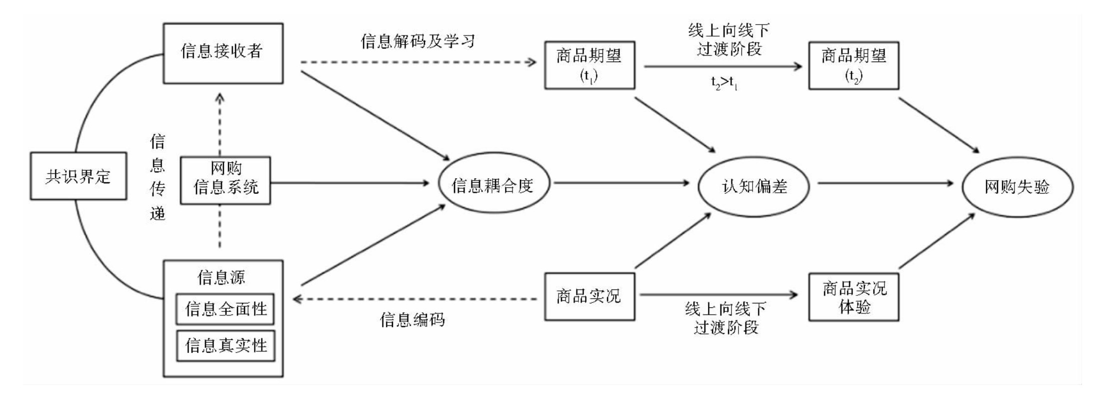


图 3　信息耦合视角下的失验形成

4.2　失验形成的理论框架模型

在明晰了信息耦合与失验的关系后,为了进一步深入探讨失验的形成机理,本研究借用 S-O-R 理论核心,遵循着“刺激 - 机体 - 响应”的时序过程,从心理层面、行为层面、信息层面建构网购用户失验形成的理论框架,见图 4。

4.2.1　信息层面　海量的多样化信息为网络用户构建了一个虚拟的购物环境,网购用户对商品的接触始于对信息的解读,因此,由商家及商品有关的要素编码构成的信息,会直接影响用户的感知与体验。不正确、不全面、不相关、不及时的信息都会造成信息质量下降,造成失验现象。信息的失验现象出现的根本原因

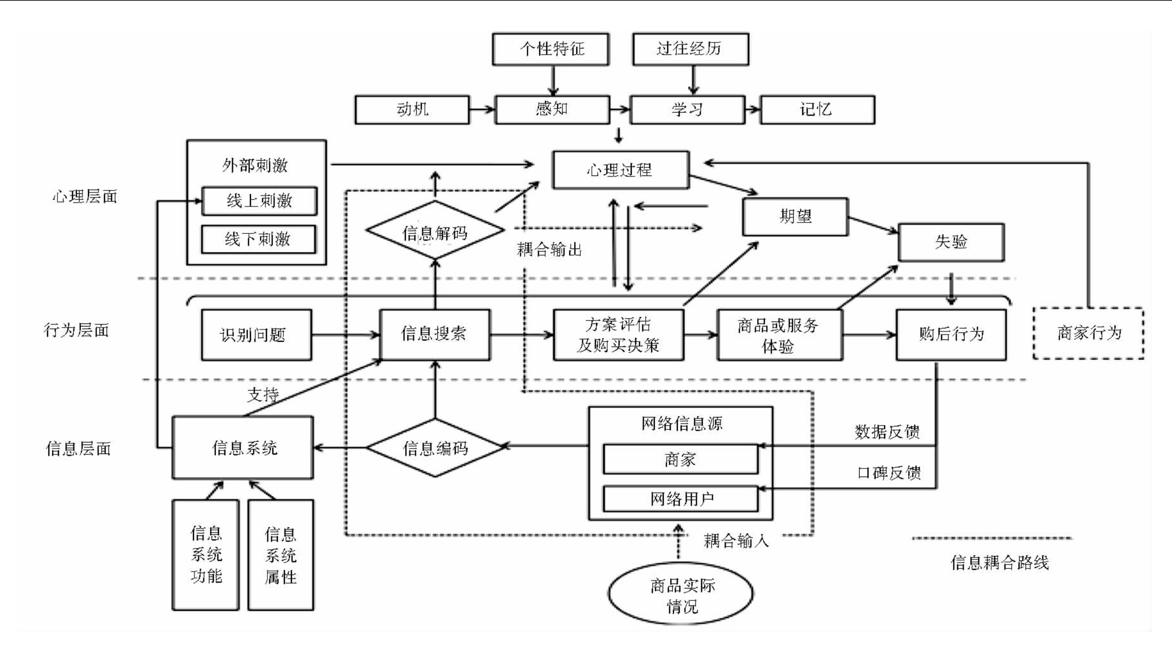


图4　网购用户失验形成的理论框架

是因为信宿未能在决策之前消除不确定因素而导致的,而能否消除不确定性因素恰恰由信息源的质量直接决定,因此信息的质量决定着消费者的购买意向[21]。H. Kim 等[22]认为信息的价值由信息的质量所决定,越是互动性强的、完整的信息越容易被认为是有用的信息。而信息的准确性、相关性、时间性均会对消费者认为信息是否有用和有趣产生决定性作用[23]。

此外,信息系统作为第三方平台连接商家与消费者。随着信息系统的迭代升级,在功能与系统运行方面都展现出惊人的飞跃。信息系统的功能与属性直接影响消费者对商品判断以及对网购信息平台的评价[24]。C. W. Tan 等[25]认为除信息外,信息系统功能与性能方面的失效也会造成失验现象。未能认清消费者的需求,未能帮助消费者完成商品间的比较,未能记录消费者过往的购买行为路线等,都属于信息系统功能方面的失效。而在系统性能方面的失效则体现在系统接近的难易程度、内容展示的适应性、操作的难易程度、系统响应性以及个人信息安全性。

4.2.2　心理层面　探究消费者内在因素在网购行为过程中的决定作用,一直是网购相关研究的核心。消费者的关键心理过程可分为动机、感知、学习、记忆 4 个阶段,从根本上影响着消费者的行为反应。动机是激发消费者行为的原因,同时动机也是保证该行为朝目标持续进行的内在驱动力。消费者在动机的作用下会对行为目标产生感知,通过学习与记忆加深对目标的了解。这个过程也成为影响用户期望产生的内在因素。

从心理层面而言,对商品的主观认识出现扭曲就会导致失验的产生,这种主观扭曲称为认知偏差。认知偏差是一个心理学的概念,主要是指人们根据表面现象或虚假信息,对事物做出的判断不准确或者与判断对象的实际情况不相符[26]。当用户接受外部刺激后,结合所接收的信息形成自我参照效应(self reference effect),进而在特征评价范式基础上决定认知事物的印象。人们的主观认知与客观世界会存在偏差,这种主观偏差主要受到人们的主观分析信息内容与处理有用信息能力的影响,也受到用户的个性特征、心理过程,甚至网购经历的影响[27]。

4.2.3　行为层面　从广义的角度而言,消费者的行为是在时间上一系列有序活动组成的一个或者多个过程。因此本研究将用户的网购行为链条总结为以下几个活动组成的过程,即问题的识别、信息搜索、方案评估及购买决策、商品或服务体验以及购后行为。消费者的网购行为链条既体现了网购流程的系统特征,也揭示了流程中先后之间存在的传递关系。系统科学已经说明,在系统中有序发生的环节之间存在着相关性。消费者的前置行为会影响到后置过程,上游环节中所发生的变化会积累传递给下游环节。由于购买行为与商品的交付行为呈现出分离状态,整个购物过程在时间范畴上呈现出延迟性,在结构上呈现出链状。也就是说,如果信息搜索过程出现问题,后续的决策过程必然存在潜在问题。

另一方面,商家行为最直接指向的就是商家服务。服务失验也是失验的一种形式,是商家与消费者之间

互动关系的反映,体现着商家是否已经实现对消费者的承诺。研究发现,一旦商家出现服务失验,消费者的购物满意度、消费者口碑、重复购买意向、商家忠诚度等变量也会相应发生改变[28]。M. J. Bitner[29]认为,当因为商家原因而导致的服务失效,或者偶然事件重复出现时,商家服务情况便与消费者预期之间产生差异,而这种差异就属于商家的服务失验,最终导致消费者满意度大大降低。此外,从服务角度对服务失验成因的探究,认为无效服务、服务滞后、核心服务失效都会引起消费者的不满。而从消费者的角度出发,服务未能满足消费者的需求,或者在服务过程中超出可接受范畴,以及没有合理处理服务过程中消费者出现的问题,都是造成服务失验的主要原因[30]。

5 结论

网络环境下海量信息的飞速传递加快了消费者与网络商家之间的沟通,令消费者能够随时随地购买到千里之外的商品,但在现实生活中也涌现出大量的失验现象。本研究结合营销学与信息学的相关理论,从信息耦合的视角出发,将网购活动过程细化为两阶段模型,并将信息耦合视为网购过程中对商品产生的期望与商品实际情况之间的协同关系,属于客观变量,与消费者认知偏差的主观变量相对应。结合"期望－失验"理论以及相关理论概念模型,诠释了网络购物失验形成的机理,探索性地归纳并总结出信息耦合与失验现象之间的关联性。在研究对象的选取上,本研究打破了以往研究中"以购物行为为研究核心"的思维惯式,更加强调线上购物行为与线下实物体验以及信息三者的联动性,创新性地剖析了信息与消费者认知之间相互协调的耦合关系,将研究主体从网购过程中的单环节内部影响研究,提升到环节间相关性的研究层面上来。本研究的模型框架为研究网络购物中普遍存在的"买家秀与卖家秀"偏差现象的形成以及失验机理提供了理论基础,同时为进一步深入研究网络消费者特征、商品属性以及信息系统之间的相互协调关系构建了理论参考。

参考文献:

[1] 艾瑞咨询. 2017 年中国网络经济年度报告[EB/OL]. [2018－01－30]. http://www.linkshop.com.cn/web/archives/2017/380998.shtml.

[2] ARNE F, KOLLER M, ZAUNER A. Taking a deeper look at online reviews: the asymmetric effect of valence intensity on shopping behavior[J]. Journal of marketing management, 2013, 29(5－6): 646－670.

[3] OLIVER R L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions[J]. Journal of marketing research, 1980, 17(4): 460－469.

[4] BHATTACHERJEE A. Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model[J]. MIS quarterly, 2001, 25(3): 351－370.

[5] LANKTON K N, MCKNIGHT H D, WRIGHT T R, et al. Using expectation disconfirmation theory and polynomial modeling to understand trust in technology[J]. Information systems research, 2016, 27(1): 197－213.

[6] LEE D H. An alternative explanation of consumer product returns from the post purchase dissonance and ecological marketing perspectives[J]. Psychology and marketing, 2015, 32(1): 49－64.

[7] LIN C, LEKHAWIPAT W. How customer expectations become adjusted after purchase[J]. International journal of electronic commerce, 2016, 20(4): 443－469.

[8] HANSEN T. Consumer values, the theory of planned behavior and online grocery shopping[J]. International journal of consumer studies, 2008, 32(2): 128－137.

[9] YIN D Z, MITRA S, ZHANG H. When do consumers value positive vs. negative reviews? An empirical investigation of confirmation bias in online word of mouth[J]. Information systems research, 2016, 27(1): 131－144.

[10] LIAO C, CHEN J L, YEN C D. Theory of planning behavior (TPB) and customer satisfaction in the continued use of e-service: an integrated model[J]. Computers in human behavior, 2007, 23(6): 2804－2822.

[11] GHOSE A, TODRI V. Towards a digital attribution model: measuring the impact of display advertising on online consumer[J]. MIS quarterly, 2016, 40(4): 889－910.

[12] BHARGAVE R, MANTONAKIS A, KATHERINE W. The cue-of-the-cloud effect: when reminders of online information availability increase purchase intentions and choice[J]. Journal of marketing research, 2016, 53(5): 699－711.

[13] FU J R, JU P H, HSU C W. Understanding why consumers engage in electronic word-of-mouth communication: perspectives from theory of planned behavior and justice theory[J]. Electronic commerce research and applications, 2015, 14(6): 616－630.

[14] 科特勒, 凯勒. 营销管理[M]. 王永贵, 等译. 北京: 北京人民大学出版社, 2014: 311－324.

[15] ROMAN S, CUESTAS P. The perceptions of consumers regarding online retailers' ethics and their relationship with consumers' general internet expertise and word of mouth: a preliminary analysis[J]. Journal of business ethics, 2008, 83(4): 641－656.

[16] PARK I, CHO J, RAO R H. The dynamics of pre and post purchase service and consumer evaluation of online retailers: a comparative analysis of dissonance and disconfirmation models[J]. Decision support systems, 2015, 46(6): 1109－1140.

[17] KIM D J, FERRIN D L, RAO R H. Trust and satisfaction, two

stepping stones for successful e-commerce relationships: a longitudinal exploration[J]. Information systems research,2009, 20(2): 237－258.
[18] JIANG Y, GUO H. Design of consumer review systems and product pricing[J]. Information systems research,2015,26(2):714－730.
[19] TAN C W, BENBASAT I, CENFETELLI R T. An exploratory study of the formation and impact of electronic service failures[J]. MIS quarterly,2016,40(1): 1－29.
[20] BARRUTIA M J, GILSANZ A. Electronic service quality and value: do consumer knowledge-related resources matter? [J]. Journal of service research,2013,16(2):231－246.
[21] WANG C Y, LEE H C, WU L W, et al. Quality dimensions in online communities influence purchase intentions[J]. Management decision,2017,55(9):1984－1998.
[22] KIM H, NIEHM S L. The impact of website quality on information quality, value, and loyalty intentions in apparel retailing[J]. Journal of interactive marketing,2009,23(3):221－233.
[23] CHERNA P, SREEJESH S, ANUSREE M R. Effect of information quality of employment website on attitude toward the website[J]. International journal of manpower,2017,38(5):729－745.
[24] ZHENG Y M, ZHAO K, STYLIANOU A. The impacts of information quality and system quality on users' continuance intention in information-exchange virtual communities: an empirical investigation[J]. Decision support systems,2013,56(1):513－524.
[25] TAN C W, BENBASAT I. IT-mediated customer service content and delivery in electronic: an empirical investigation of the antecedents of service quality[J]. MIS quarterly,2013,37(1): 77－109.
[26] SAPOSNIK G, REDELMEIER D, RUFF C C, et al. Cognitive biases associated with medical decisions: a systematic review[J]. BMC medical informatics and decision making,2016,16(1):1－14.
[27] CUNNINGHAM J S, TURK J D. Editorial: a review of self-processing biases in cognition[J]. Quarterly journal of experimental psychology,2017,70(6):987－995.
[28] MAXHAM G J, NETEMEYER G R. A longitudinal study of complaining customers' evaluations of multiple service failures and recovery efforts[J]. Journal of marketing,2002,66(4):57－71.
[29] BITNER J M. Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses[J]. Journal of marketing, 1990,54(2):69－82.
[30] BITNER J M, BOOMS H B, MOHR A L. Critical service encounters: the employee's viewpoint[J]. Journal of marketing,1994,58(4):95－106.

作者贡献说明：
徐颖：理论建构、模型建立、论文撰写与修改；
李鑫：文献综述、模型建立、论文撰写。

Research on the Formation Mechanism of Disconfirmation of Online Shopping Users' Based on Information Coupling

Xu Ying　Li Xin
School of Management, Jilin University, Changchun 130022

Abstract: [**Purpose/significance**] The exploration of disconfirmation has dual significance of information science and behavioral science. Based on the perspective of information coupling, to reveal the inner mechanism of disconfirmation formation, will help to build a coordinated relationship between information and consumer perception. [**Method/process**] On the basis of analyzing the information coupling process, this paper elaborates the online purchase process into a complete sequential process, uses expectation as key mediation variables for the link of online and offline, and explains the relationship among information, psychology and behavior. [**Result/conclusion**] The paper creates sequence diagram of online shopping, reveals the influence of information coupling on the disconfirmation, and constructs the theoretical model of consumer disconfirmation, including three aspects: information, psychology and behavior. It will provide theoretical reference to future research of network information behavior.

Keywords: information coupling　disconfirmation　information behavior　online shopping